

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI  
(c) 2001 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

007567696 \*\*Image available\*\*

WPI Acc No: 1988-201628/\*198829\*

**Book scanner for facsimile - reads out automatic script carrier and  
projected portion from script plate is pressed to table by spring**

**NoAbstract Dwg 1,2/4**

Patent Assignee: RICOH KK (RICO )

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 63138863	A	19880610	JP 86284280	A	19861201	198829 B

Priority Applications (No Type Date): JP 86284280 A 19861201

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 63138863	A	15		

Title Terms: BOOK; SCAN; FACSIMILE; READ; AUTOMATIC; SCRIPT; CARRY; PROJECT  
; PORTION; SCRIPT; PLATE; PRESS; TABLE; SPRING; NOABSTRACT

Derwent Class: W02

International Patent Class (Additional): G06F-015/64; H04N-001/00

File Segment: EPI

Manual Codes (EPI/S-X): W02-J01; W02-J05

**BEST AVAILABLE COPY**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-138863

⑪ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和63年(1988)6月10日

H 04 N 1/00  
G 06 F 15/64  
H 04 N 1/10

1 0 8  
3 2 0

C-7334-5C  
B-8419-5B  
8220-5C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 ブック・スキャナ

⑮ 特 願 昭61-284280

⑯ 出 願 昭61(1986)12月1日

⑰ 発 明 者 横 山 竜 三 朗 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

⑱ 出 願 人 株 式 会 社 リ コ ー 東京都大田区中馬込1丁目3番6号

⑲ 代 理 人 弁 理 士 星 野 恒 司 外1名

明 細 書

1. 発明の名称 ブック・スキャナ

2. 特許請求の範囲

(1) 固定した光学系によって自動原稿搬送機で搬送される毎葉紙原稿の画像読取、又は、移動する前記光学系によって原稿台上に載置された本等の搬込原稿或いは毎葉紙原稿の画像読取を行うブック・スキャナにおいて、原稿圧板の底面に固着された台紙の前記原稿圧板から前記自動原稿搬送機側に突出した部分が、パネ部材によって前記原稿台の方向に付勢されている原稿ガイドの一端によって前記原稿台に押圧されていることを特徴とするブック・スキャナ。

(2) 前記原稿ガイドは、その後端部が排紙ローラに圧接していることを特徴とする特許請求の範囲第(1)項記載のブック・スキャナ。

3. 発明の詳細な説明

(技術分野)

本発明は、ファクシミリ、複写機、画像読取装

置等の画像読取部に使用するブック・スキャナに関するものである。

(従来技術)

第2図は従来のブック・スキャナの外觀を示し、

第3図は従来のブック・スキャナの内部構造を示し、第4図は従来のブック・スキャナの自動原稿搬送装置の排紙部の詳細を示すもので、従来ブック・スキャナは、毎葉紙原稿1(以下原稿1という(第4図参照))を給紙台2に載置して、ブック・スキャナを始動させると、給紙ローラ3、分離ローラ4、搬送ローラ5、原稿ガイド6、プラテンローラ7、原稿ガイド8及び排紙ローラ9等からなる自動原稿搬送機10により、原稿1を給紙台2から原稿圧板としても機能する排紙台11へと順次搬送すると同時に、光源12、反射鏡13、14、15、集光レンズ16及び受光素子17からなる光学系18により、搬送原稿読取位置(第4図参照)において、搬送される原稿1の画像を順次読み取る(第3図参照)。

又、ガラス等の透明板材からなる原稿台19(第

3図及び第4図参照)に設置した本等の繰込原稿  
或いは原稿1を原稿押圧板兼用の排紙台11によっ  
て原稿台19に押し付けた状態で、ブック・スキ  
ャナを始動させると、載置原稿読取開始位置(第4  
図参照)と載置原稿読取限界位置(第3図参照)と  
の間を移動する光学系18により、繰込原稿或いは  
原稿1の画像を所望の部数だけ繰り返し読み取る。

ところで、このように構成された従来のブック・  
スキャナにおいては、搬送原稿読取位置と載置原  
稿読取開始位置とが第4図に示したように非常に  
接近しているため、排紙台11の底面に固着する台  
紙20の一部を排紙台11の載置原稿読取開始位置側  
の端部から突出させた上、自動原稿搬送機10に揺  
動自在に取り付けた原稿ガイド8を台紙20の突出  
部の上に設置して(第4図参照)、少なくとも端部  
が折れ曲がったり、丸まっている繰込原稿或いは  
原稿1による台紙20の浮き上がりを防止している。

しかしながら、原稿ガイド8は短く且つ軽量な  
ので、原稿1の折れ曲がりや、丸まっている状態  
がひどいと、台紙20が浮き上がって、折れ曲がっ

引張力によって原稿ガイド8の一端を原稿台19の  
方向、即ち図中時計方向に付勢している。

このように構成された本実施例では、原稿台19  
に設置した繰込原稿或いは原稿1の少なくとも端  
部がひどく折れ曲がったり、丸まっているも、原  
稿ガイド8自体の重み及び引張バネ22の引張力に  
よって原稿台19の方向に付勢されている原稿ガイ  
ド8の先端で、繰込原稿或いは原稿1の端部を台  
紙20の上から原稿台19に押し付けているので、繰  
込原稿或いは原稿1の端部が原稿台19に密着する。

又、原稿ガイド8の後端部が原稿ガイド8自体  
の重みで排紙ローラ9に軽く接触しているため、  
プラテンローラ7から排出されてきた原稿1が、  
排紙ローラ9に圧接して、排紙台11に確実に排出  
されるようになっているが、原稿ガイド8は引張  
バネ22の引張力によって原稿台19と反対の方向、  
即ち図中時計方向に更に付勢されて、原稿1と排  
紙ローラ9との接触圧力が高くなる。

尚、本実施例では、原稿ガイド8を原稿  
台19の方向に付勢する手段として引張バネ22を使

ている部分や、丸まっている部分の読取画像に歪  
や、影ができるという問題があった。

#### (発明の目的)

本発明の目的は、本等の繰込原稿或いは毎葉紙  
原稿の少なくとも端部が折れ曲がったり、丸まっ  
ていても、その程度に拘らず、原稿の端部を原稿  
台に確実に押し付けることができるブック・スキ  
ャナを提供することにある。

#### (発明の構成)

本発明は、原稿ガイドをバネ部材によって原稿  
台の方向に付勢したものである。

#### (実施例)

以下、図面を参照しながら、本発明の実施例を  
詳細に説明する。

第1図は本発明の一実施例の構成を示すもので、  
第2図、第3図及び第4図の符号と同一符号のも  
のは同一部分を示しており、又、22は自動原稿搬  
送機10の固定部に一端を取り付け、自動原稿搬送  
機10に揺動自在に軸支された原稿ガイド8に他端  
を取り付けた引張バネで、この引張バネ29はその

用した例で説明したが、その代わりに、圧縮バネ、  
板バネ等のバネ部材を使用してもよい。

又、載置原稿読取開始位置及び載置原稿読取限  
界位置は単に光学系18の原稿読取方向によって決  
まるもので、その位置を互いに逆にしてもよい。

#### (発明の効果)

以上説明したように、本発明によれば、原稿の  
端部がひどく折れ曲がったり、丸まっているも、  
原稿の端部が、バネ部材のバネ力によって原稿台  
の方向に付勢されている原稿ガイドの一端で、原  
稿の端部を原稿台に押し付けているので、読取画  
像に歪や、影がなくなるという効果がある。

又、原稿と排紙ローラとの接触圧力が高くな  
って、排紙ローラの排紙力が強くなるので、厚手の  
原稿でも容易に排紙できるという効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の構成を示す要部拡  
大断面図、第2図は従来のブック・スキャナの外  
観を示す斜視図、第3図は従来のブック・スキャ  
ナの内部構造を示す断面図、第4図は従来のブッ

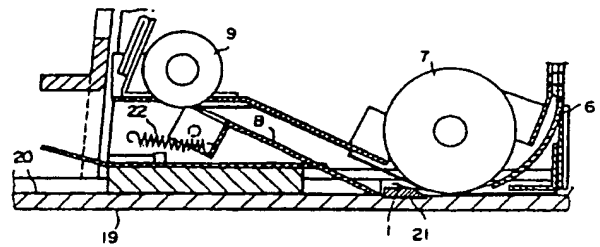
ク・スキャナの自動原稿搬送装置の排紙部の構成  
を示す要部位大断面図である。

1 … 毎葉紙原稿、6、8 … 原稿ガイド、  
9 … 排紙ローラ、10 … 自動原稿  
搬送機、11 … 原稿圧板兼用の排紙台、  
18 … 光学系、19 … 原稿台、20 … 台  
紙、22 … バネ部材。

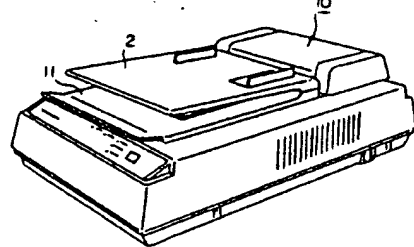
特許出願人 株式会社 リコー

代理人 星 野 恒 司  
岩 上 昇

第 1 図

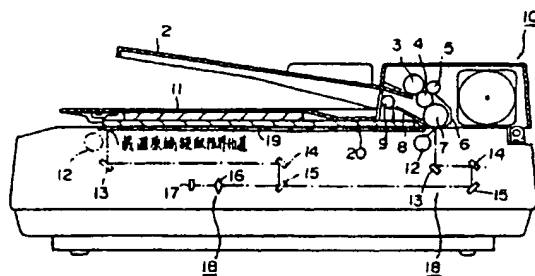


第 2 図

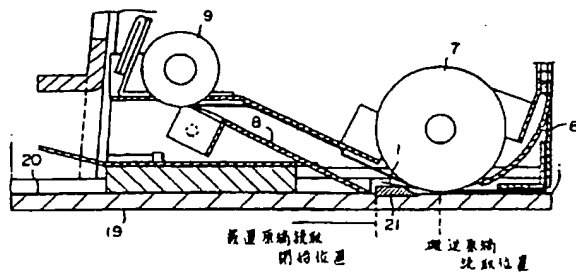


1…毎葉紙原稿 6,8…原稿ガイド 9…排紙ローラ  
10…自動原稿搬送機 11…原稿圧板兼用の排紙台  
18…光学系 19…原稿台 20…台紙 22…バネ部材

第 3 図



第 4 図



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**